uns vier Tage in der Stadt aufgehalten, in unserem Gepäck mitgebracht hätten.

Meine beiden Exemplare stimmen in der Färbung vollständig mit einander überein. Das Exemplar von Guerrara ist grösser als das vom Oued En-Nsa und hatte im frischen Zustande eine Länge von 22 mm (Zange 5,5 mm). Die Maasse der getrockneten Thiere sind folgende:

| | | |
|---|---|---|
| Long. corporis ♂ | . . . . . | 12—13,5 mm |
| „ pronoti | . . . . . | 2 — 2,5 mm |
| „ elytrorum | . . . . . | 4 — 5 mm |
| „ partis alarum prominulae | . | 2,5 mm |
| „ forcipis | . . . . . | 5—5,5 mm. |

Entgegen der Bezeichnung des verschmälerten ♂ Zangenendes bei Dohrn als „drehrund," möchte ich bemerken, dass dasselbe ähnlich wie bei *Escherichi* annähernd dreikantig ist und ebenso wie bei dieser an der Innenseite eine Längsfurche trägt.

Eine Abbildung dieser Art existirte bisher nicht.

---

## Ueber unbekannte Hummelnester.

Von H. Friese, Innsbruck (Tirol).

Durch Prof. Dr. K. v. Dalla-Torre,[1]) Dr. O. Schmiedeknecht[2]) und Prof. Dr. E. Hoffer[3]) wurden die Nestbauten der meisten deutschen Hummelarten beschrieben; im Folgenden möchte ich einige weitere Funde mitteilen, die ich hier bei Innsbruck und bei Schwerin i/Mecklbg. (1890) zu verzeichnen habe.

### *Bombus lapponicus* F.

Diese an ihrem fast ganz feuerrot behaarten Hinterleibe leicht kenntliche Hummel findet sich in der ganzen Alpenkette nicht selten von 1000—1800 mtr. Höhe und

---

[1]) Bemerkungen z. Gatt. *Bombus* in: Ber. naturw. medic. Ver. Innsbruck. VIII. 1877 p. 3—21.

[2]) Monogr. d. *Bombus*-Arten Thüringens, in: Jena. Zeitschr. Naturw. XII. 1878, p. 303—430.
u. Apidae Europaeae, Berlin 1883, p. 253—383.

[3]) Hummeln Steiermarks, in: XXXII. Jahresber. Landesoberrealschule Graz, 1882.
u. Hummelnester, Kosmos 1884, p. 114—119.

zeichnet sich vor allen Alpenhummeln durch ihr frühzeitiges Erscheinen im Jahre aus; sie liefert, gleich wie *pratorum* und *jonellus (scrimshiranus)* in der Ebene, bereits im Juni ♂ und junge ♀. Im Jahre 1894 konnte ich sogar im März und April ☿ an Salix in der Talsohle bei Innsbruck (580 mtr.) sammeln. Nachdem ich im Juni d. J. verschiedentlich in 1200 mtr. Höhe am Südabhange der nördlichen Kalkalpen die ♂ an Berberis vulgaris, welcher die Berglehnen um diese Zeit weithin mit seinen duftigen Blüten schmückt, gefunden hatte, entdeckte ich am 18. Juni in einem Steinhaufen unterhalb der „Höttinger Alm," in cc. 1200 mtr. Höhe ein Nest, welches nach dem häufigen Ein- und Ausfliegen auf eine ziemliche Bemannung schliessen liess. Die locker aufgetürmten, kindskopfgrossen Steine liessen sich leicht auseinandernehmen und ungefähr 30 cm unter dem umgebenden Boden fand sich in einer geräumigen Höhlung ein kugeliger Haufen Pflanzenreste von 15 cm Durchmesser, welcher die lebhaft brummenden Insassen beherbergte.

Beim Hervorholen des Nestes wurde ich in keiner Weise durch die Tierchen belästigt, an eine Verteidigung mit ihrem Stachel dachten sie offenbar gar nicht. Die äussere Umhüllung bestand aus sehr feinen verflochtenen Wurzelfasern mit einigen dickeren Grashalmen und Moossträngen gemischt; auf der inneren Seite war die Umhüllung sehr reichlich mit Wachs verschmiert, so dass dieselbe dadurch eine ziemliche Festigkeit erhielt. Die einzelnen Zellenkomplexe, zehn an der Zahl, waren von Hühnereigrösse und enthielten zum Teil Puppen, zum Teil waren sie leer oder mit honigartiger Flüssigkeit gefüllt. Aus diesem Nest erhielt ich die alte Königin (♀), 2 junge ♀, 41 ♂ und 42 ☿, ferner 6 ♀ Puppen, 3 ♂ und 2 ☿ Puppen, sodass der Bestand an lebenden Individuen die Zahl 86 erreichte, ohne die ausserhalb des Nestes befindlichen Stücke.

Auffallende Farbenvarietäten waren nicht darunter.

Als Schmarotzer dieses Hummelnestes entwickelten sich im Laufe des Sommers:

*Crypturus argiolus* Gr. — 2 ♂ am 23. u. 28. Juli 1894 (Ichneumonid.).

*Cryptophagus* sp. ? (Coleopt.).

### *Bombus jonellus* K.
(*scrimshiranus* K. aut., *martes* Gerst.).

Von dieser durch ganz Centraleuropa verbreiteten, seltenen Art erhielt ich am 29. Mai Rudimente eines Nestes

durch meinen Freund Dr. M. Pirko hier, welcher dieselben einem Wespenbussard (*Pernis apivorus*) in der Nähe des Tütschenbrunnens (im Norden von Innsbruck u. 1200 mtr. hoch) abgejagt hatte, als derselbe beim Zerpflücken der hervorgeholten Waben war. Das Nest war am Fusse einer 30jährigen Kiefer im geschlossenen, wenn auch schwachen Waldbestande an einem ziemlich steilen, nach Süden gelegenen Abhange; es war unter dem dichten Moospolster, wie man dasselbe am Fusse der Bäume entwickelt findet, angelegt und theilweise in eine Bodenaushöhlung hineingebaut. Nach meinen Untersuchungen, die ich am 1. Novbr. noch vornahm, muss das Nest jedoch als ein oberirdisches bezeichnet werden, wenn es auch 10—15 cm tief unter Moosresten versteckt lag und seitliches Flugloch infolge des steilen Abhanges hatte.

Nach den Schilderungen meines Gewährsmannes muss das Nest stark bevölkert gewesen sein; die 4—5 Zellenkomplexe, die ich noch erhielt, lieferten mir 7 ♂ Imagines, an Puppen 3 ♀ und 12 ♂, an Larven 7 Stück.

Die grössere Zahl der ♂ gehörte der var. mit dunkelbehaartem Analsegment an.

*Bombus jonellus* K. scheint bei Innsbruck nicht so selten zu sein, wie man von den meisten Arten Deutschlands berichtet. Ausser einigen ♀ (22. III. 94) an Salix und Erica carnea, fing ich die ♂ häufig im Juni an Berberis vulgaris und Thymus serpyllum in 1000—1200 mtr. Höhe.

Bei obigem Nestfund fällt besonders die überaus zeitige Entwickelung desselben auf; bei 1200 mtr. mit Ende Mai schon ♂! — Ich glaube jedoch, dass hier die Lage am Südabhange der 2500 mtr. hohen und steilen Kalkalpen im Norden von Innsbruck lokal ausschlaggebend wirkte und das frühe Erscheinen der Tierchen erklärt.

Abgesehen von dem oben erwähnten *Bombus lapponicus* sind noch folgende Daten über frühes Erscheinen von Apiden an besagten Lokalitäten zu erwähnen:

am 1. März 1894 — *Osmia bicolor*, 5 ♂ an Erica carnea, 800 mtr.
am 11. März 1894 — *Osmia cornuta* ♂♀ an Erica carnea, 800 mtr.
— *Andrena nigroaenea* 4 ♂ an Birken, 700 mtr.
am 22. März 1894 — *Osmia bicolor* 2 ♀ an Erica carnea, 800 mtr.
— *Osmia uncinata* 1 ♀ an Pulmonaria, 700 mtr.

am 22. März 1894 — *Bombus terrestris* 4 ♀ an Salix, 600 mtr.
— *Bombus hypnorum* 1 ♀ an Salix, 600 mtr.
— *Bombus zonellus* 2 ♀ an Salix und Erica, 800 mtr

### ***Bombus cognatus*** Steph.
(*muscorum* F. Schmiedek.)

Diese besonders an der deutschen Küste häufiger auftretende Hummel, die auch durch ihre konstante Färbung, eine bei Hummeln seltene Erscheinung, die Aufmerksamkeit des Biologen erregt, kam nicht gerade selten auch bei Schwerin i/Mecklbg. vor. Ein sehr gut bevölkertes Nest fand ich am 14. August 1890 bei Meteln-Zickhusen an einer Grabenkante, die merkwürdigerweise nach Norden gelegen war. Das Nest war oberirdisch zwischen Grashalmen angelegt und bestand zum grösseren Teile aus Moos und feinen Wurzelfasern, die eng mit einander verfilzt waren. Trotz des behutsamen Aufnehmens gerieten die Tiere in äusserste Wut und ich konnte mich nur mit Mühe in den Besitz des übrigens tadellosen Nestes setzen. Zu Hause ergab die Untersuchung vier faustgrosse Zellenkomplexe, die 8 junge ♀, 18 ♂ und 34 ☿ sowie cc. 30 Puppen, so dass dieses Nest an 60 lebende Insassen beherbergte, abgesehen von der grossen Zahl der aussen weilenden Tierchen, die ich infolge ihrer Bösartigkeit nicht übersehen konnte; sicher hätten letztere die Zahl leicht auf 100 gebracht.

Schmarotzer entwickelten sich keine.

NB. — Eine kleine Notiz über den Nestbau dieser Hummel gab der jetzige Schiffsarzt Dr. Johannes Brauns (Rostock) bereits in diesen Blättern (XVII. 1891). Er konstatiert die Häufigkeit der Art bei Rostock und die Anlage der Nester in der Nähe des Wassers, sowie die gut bevölkerten Nester und die Bösartigkeit ihrer Bewohner.

— Ein weiteres Nest erwähnt der Hummelforscher Hoffer (l. c. Kosmos p. 118), welches er in einem durch Wind herabgeworfenen Eichhörnchennest am 6. August 1883 bei Graz fand. Es enthielt nach dem Autor — 25 kl. ♀ und 40 ☿ (♂ u. ♀ schienen demnach noch zu fehlen!).

Innsbruck, den 4 Novbr. 1894.